

## Staubbetrachtungen.

Staub nennt man die kleinen Bestandteile fester Körper, die so fein und leicht sind, daß sie durch Zug oder Wind schwebend in der uns umgebenden Luft zu einer Ortsveränderung veranlaßt werden. Seit Jahrzehnten sind die Ärzte, die das Wesen und die Art des Staubes als Lebensverkürzer der Menschheit erkannten, emsig bemüht, die Staubaufwirbelung zu bekämpfen, während unsere Frauen sich fortwährend bemühen, den lagernden Staub zu beseitigen. Daß selbst einer der schwersten Körper, das Gold, so fein zermalmt werden kann, daß er stäubt, können wir täglich beim Vergolder sehen, der ängstlich bedacht ist, das Wegblasen des Goldschaums zu verhüten. Den allerfeinsten Staub nennt man Sonnenstäubchen. Diese Sonnenstäubchen, die man am besten sieht, wenn ein Sonnenstrahl durch ein verdunkeltes Zimmer fällt, sind so fein, daß in einem Kubikmeter Luft acht bis dreiundzwanzig Millionen davon herumfliegen. Die Abnutzung des Steinpflasters, der Eisenbahnschienen, der Eisenräder, die Zermalmung des Sandes unter unseren Füßen und all die tausendfachen Abreibungen der täglichen Bewegungen erheben sich als Staub in große Höhen. So untersuchte man den Staub auf einem 60 Meter hohen Turmboden in Paris und fand, daß dieser Staub aus 34% Kieselerde und 6% Eisenoxyd bestand.

Eisenoxyd ist Rost, und Rost ist ein sehr harter Körper, der härter ist wie Glas, denn mit Stahlrot wird Glas poliert, und Polieren ist weiter nichts als ein sehr feiner Schliff. Wenn man ein poliertes Stahlstück mit dem Mikroskop besieht, so ist die Oberfläche ebensq. rau, wie für unser unbewaffnetes Auge ein grob gefeiltes Metallstück. Goldrot und Stahlrot, ausgeglühten und geschlemmten Rost benutzt der Uhrmacher nun fast täglich und so ist unvermeidlich, daß dieser rote Staub im Arbeitszimmer desselben umherwirbelt. Steht nun ein Uhrwerk offen, so fängt das geölte Hemmungsrädchen bei seinen Rundgängen von diesem Staube auf, der Staub vermischt sich mit dem Öl und bei den millionfachen Hebungen der Zähne auf den Ganghebeln, nutzt diese ab und zwar ganz besonders, wenn diese Zähne weich sind, so daß sich die Staubpartikelchen in die Zähne eindrücken. Aber dies Schleifmaterial liefert die Uhr auch recht oft selbst. Man seife nur einmal ein neues Taschenuhrgehäuse mit der Bürste recht sorgfältig aus, so wird der Seifenschaum recht häufig rosig angehaucht erscheinen. Unterläßt man das Auswaschen, so fällt das in den Ecken sitzende Goldrot mit der Zeit in das Werk und die wirkenden Stahlteile werden dann angegriffen.

Aber auch mitunter erzeugt das gehende Werk, wenn sich Stahl auf Stahl trocken reibt, selbst roten Staub.

Unterläßt man da, wo sich die Sperrfeder auf den Sperrkegel stützt, Öl zu geben, so bildet sich von da aus eine kometschweifartige Röte. Hat diese Stäubung längere Zeit gewährt, so werden eingenußte Triebe, Einnußung des Zylinders und Rillen auf den Zapfen als Spuren dieser Zeit den Uhrmacher ärgern.

In früheren Zeiten, als die Landleute ihre Fußböden mit kreideweißem Sande bestreuten, und die Schwarzwälderin offen im Zimmer hing, da hat uns der aufgelegte Staub oft schwere Arbeit gemacht. Nicht nur, daß der Haken und die Triebstecken furchtbar eingeschlagen waren, selbst die Ketten waren mitunter durchgeschuert. Ganz besonders schadenbringend sind in der Jetztzeit Fußböden aus Zement, denn je härter der Grundstoff des Staubes ist, je stärker wirkt er als Metallwolf.

Zu vermeiden ist möglichst die Anwendung der staubförmigen Poliermittel beim Bearbeiten des Messings. Das Polieren der Räder, der Unruh, der Unterseite der Kloben mit Goldrot ist soviel wie möglich zu vermeiden, und wenn man nicht gern auf andere Weise die Dekoration ersehen will, so sollte man wenigstens die bearbeiteten Gegenstände mit Seifenwasser auswaschen, nachdem man vorher rauhe Zähne, Gratecken, Rillen und andere Vertiefungen, in denen oder aus denen die Schleifmasse schlecht zu entfernen ist, beseitigt hat.

So bilden bei Pendeluhren sehr häufig die Vorder- und Hinterseiten der Gangradszähne Sammelplätze für Goldrot. Ferner versuche man einmal bei einem Zylinderrad mit oben polierten Keilzähnen an den Hebungen der Zähne mit einem Schraubenzieher entlang zu streichen. Sehr häufig zeigt sich, daß das Rad obenauf zuletzt poliert wird, ein deutlich fühlbarer Grat, und mit der Lupe betrachtet, finden sich unter demselben Teile von Diamantine (Borkristalle) oder Rot. Auch die Vorderseite der Ankerräder bleibt häufig ein Reservoir für benutzte Poliermittel und veranlaßt dann ein Einschlagen der Granatsteinhebel. Auch der Einschnitt der Ankergabel sollte sehr sorgfältig vom Grat befreit und dann mit einem öligen Pugholz angefeuchtet werden, da sonst ein Abnutzen der Elipse unvermeidlich ist.

Daß ein Eindringen des Staubes von außen her durch ein gutschließendes Gehäuse zu vermeiden ist, wissen wir ja alle. Ganz besonders ist dies bei Arbeitern, die mit Schleifmaterialien (Schmirgel, Ziegeln usw.) wirken, zu beachten, und für diese Leute ist unter allen Umständen die Schlüsseluhr dem Bügelauflieger vorzuziehen. Ebenso ist das alte Patentglas dem Flachglase, das so leicht die scharfen Ecken einbüßt über, gegen Staubeindringen vorteilhafter und ein Silbergehäuse demjenigen aus Nickelgemisch vorzuziehen.

## Patenttrudschau.

**Weckuhr in Verbindung mit einem Feuerzeug.** Adolf Seidenschneider in Breddin (Mark). Patentiert im Deutschen Reich vom 3. Februar 1911 ab unter Nr. 239631.

Die Erfindung bildet eine Einrichtung an Weckuhren, die es ermöglicht, zu einer vorher zu bestimmenden Zeit das Zifferblatt durch das Uhrwerk mechanisch erleuchten zu lassen, was zweckmäßig zusammen mit dem Weckwerk erfolgt, damit man in der Lage ist, die Zeit des Weckens, ohne Zuhilfenahme einer von besonderer Hand zu betätigenden Leuchtvorrichtung kontrollieren zu können.

Das Neue der Erfindung besteht im wesentlichen in der Anbringung eines Halters, der ein Cereisentaschenfeuerzeug aufzunehmen vermag, so daß durch einen bewegten Hammer das Feuerzeug in Tätigkeit gesetzt wird.

Auf der Zeichnung ist eine mit einer solchen Leuchtvorrichtung versehene Weckuhr in einem Ausführungsbeispiel dargestellt, und zwar zeigt: Abb. 1 eine Vorderansicht der Uhr mit der Leuchtvorrichtung bei teilweise weggebrochenem gezeichnetem Zifferblatt und mit gespanntem

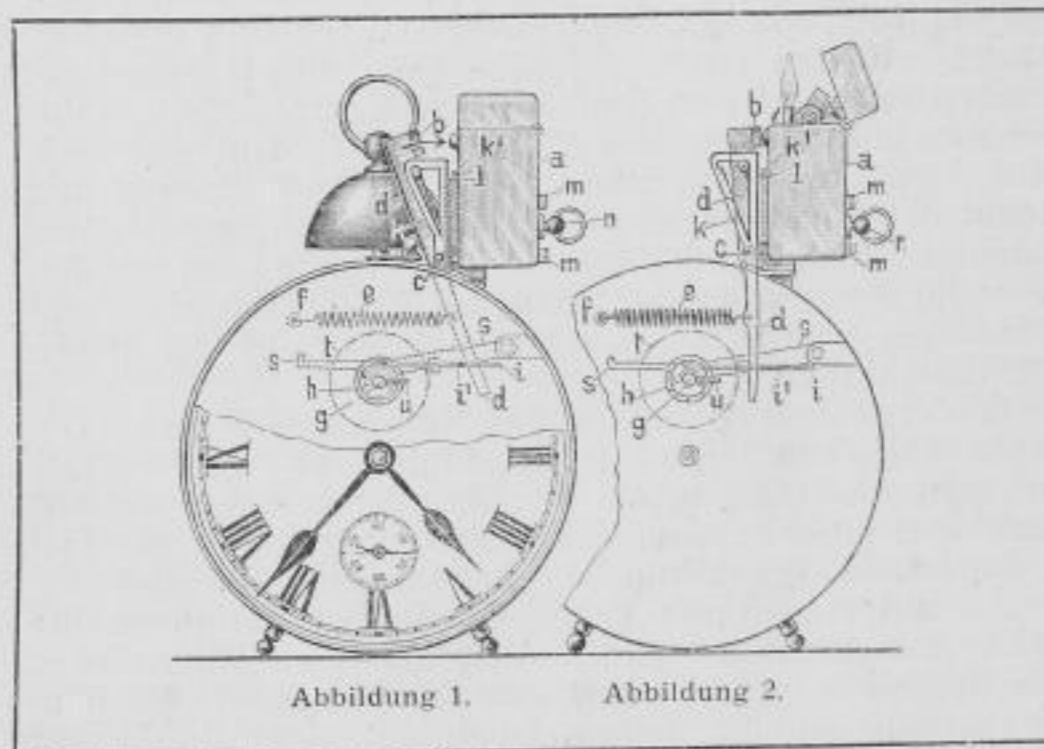


Abbildung 1.

Abbildung 2.